

Interactively broadcasting recording-media and its regeneration system

Publication date: 2001-04-21

TOMOAKI [JPT]: MIMURA HIDEKI [JPT]: HAGIO TAKESHI [JPT]

Classification:

- **European:** G11B17/00A, G11B19/02; G11B19/12; G11B27/03A, G11B27/10A1; G11B27/30C; G11B27/32D2; G11B27/34; H04N9/804B, H04N9/82N4

Priority number(s): JP19950114017 19950414

 EP0737980 (A2)

EP0737980 (A3)

EP 0737980 (B1)

US6167189 (A)

100-443887-133 (P)

DE69604221 (T2)

CN1150293 (A)

CN1136546 (C)

CA2173929 (A1)

CA2173929 (C)

AT184727 (T)

✓ less

The regeneration objects of VTST_VBOS 295 and video title set information (VTSI) used as management information are stored in an optical disk. A plurality of data cells for video signal, audio signal and sub-image data are arranged in VTST_VBOS 295. In the video title set information (VTSI), the management information of program chain (PGC) for the unceasingly assembled regeneration program, in which the cell is set, is recorded and narrated in the PGC table of video title set (VTS_PGCIT). According to the input from user and referencing this PGC table (VTS_PGCIT), the regeneration sequence of PGC can be changed and PGC can be regenerated unceasingly in various forms.



Data supplied from the *esp@cenet* database — Worldwide

中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號: 430785

[44]中華民國 90年(2001) 04月21日

發明

全 56 頁

[51] Int.Cl. 06: G11B20/10

[54]名 稱: 可互動式播放之記錄媒體及其再生系統

[21]申請案號: 085104303

[22]申請日期: 中華民國 85年(1996)

04月11日

[72]發明人:

平良和彦 日本
菊地伸一 日本
野智昭 日本
三村美紀 日本
秋尾剛志 日本

[71]申請人:

東芝股份有限公司 日本

[74]代理人: 林志剛 先生

1

2

[57]申請專利範圍:

1.一種記錄媒體,其特徵為備有記錄下列之資料領域:

在其各個儲存有映像資料之複數個映像資料分格所集合之第1資料排列,與

規定上述第1資料排列內之映像資料分格之再生順序之第1分格再生資訊及有關上述第1資料排列之資料內容包含管理第1內容資訊之第1資料排列之第1管理資訊。

2.根據申請專利範圍第1項之記錄媒體,

其中,記錄有下列資料領域:

在其各個儲存有映像資料之複數個之映像資料分格所集合之第2資料排列,與

規定上述第2資料排列之映像資料之再生順序之分格再生資訊及管理包含第2資料排列之內容有關之第2內容資訊之第2管理資訊。

3.根據申請專利範圍第2項之記錄媒體,

其中,在上述第1及第2內容資訊,記述有連接有各個第1及第2資料排列之資料排列之有無及連接對方之資料排列之號碼。

5.

4.根據申請專利範圍第2項之記錄媒體,

其中,在資料領域記錄有下列事項:

在其各個儲存映像資料之複數個分格所集合之第3資料排列,與

10.

規定上述第3資料排列內之映像分格再生順序之分格再生資訊及管理包含分格再生資訊及有關上述第3資料排列之資料內容之第3內容資訊之第3資料之管理第3資料排列之第3管理資訊。

15.

5.根據申請專利範圍第4項之記錄媒體,

其中,在上述第1,第2及第3內容資訊,記述有連接有各個第1,第2及第3資料排列之資料排列之有無及連接對方之資料排列之號碼。

20.

6. 根據申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中，在上述第1內容資訊，記述有第1資料排列是否受到最初再生之轉入資訊。
7. 根據申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中，在上述第1內容資訊，記述有第1資料排列中之分格資料之數目。
8. 根據申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中，上述映像分格係，包含再現映像所用之視訊資料封裝，再現音訊所用之音訊封裝及再現副映像所用之副映像封裝，音訊封裝係包含由音訊流送號碼所特定以選擇性地可再現之1個以上之音訊流送，副映像封裝，係包含由副映像流送號碼所特定可選擇性地再現之副映像流送。
9. 根據申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中，在上述第1內容資訊，記述有可選擇音訊流送號碼，記述可選擇之副映像流送之號碼。
10. 根據申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中，在上述第1內容資訊，記述有有無對應第1資料排列之反覆再生及被反覆再生之次數。
11. 根據申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中，在上述第1內容資訊，記述有對應之第1資料排列之再生後是否靜止再生狀態及若再生狀態受到靜止時，記述有有關其時間之資訊。
12. 根據申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中，上述第1管理資訊，係在對應之第1資料排列之再生前包含記述有關其再生處理之預命令資訊。
13. 根據申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中，上述第1管理資訊，係在對應之第1資料排列之再生後包含記述有關其再生處理之後命令資訊。
14. 根據申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中，上述後命令資訊係，包含對於對應之第1資料排列之再生過程

- 依據從外部輸入而將處理分較之命令。
15. 根據申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中，上述第1管理資訊，係所對應之第1資料排列之再生中，記述包含有關其再生之命令處理之內分格命令資訊，第1分格再生資訊係，特定之資料之再現結束後，記述於內分格命令資訊，而包含所特定欲執行之命令處理之資訊。
16. 根據申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中，上述映像資料分格係，包含再現映像所需之視訊資料封裝，再現音訊所需之音訊資料封裝及再現副映像所需之副映像資料封裝，而使用者可選擇之項目由副映像資料封裝再現。
17. 根據申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中，上述第1分格再生資訊係，包含上述資料領域中之上述第1資料排列之先頭資料分格之開始位址。
18. 根據申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中，上述第1分格再生資訊係，包含上述資料領域中之上述第1資料排列之最終資料分格之開始位址。
19. 根據申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中，在上述資料領域，係再記錄有檢索上述第1管理資訊所用之檢索音訊。
20. 根據申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中，在上述資料領域，係再記錄有選擇上述第1資料排列所用之選單資訊。
21. 一種再生映像資料分格之方法，其係由具備在其各個儲存有映像資料之複數個映像資料所集合之第1資料排列，與管理包含規定上述第1資料排列內之映像分格資料之再生順序之第1

分格再生資訊及有關上述第1資料排列之資料內容之第1內容資訊之第1資料排列之第1管理資訊所記錄之資料領域之記錄媒體來再生映像資料分格之方法，其特徵為包含：

- 獲得第1內容資訊而依據第1內容資訊來設定再生狀態，
- 獲得第1分格再生資訊而依據其第1分格再生資訊來再生映像資料分格。
22. 根據申請專利範圍第21項之再生方法，其中，各個儲存有映像資料之複數個映像資料所集合之第2資料排列，與管理包含規定上述第2資料排列內之映像分格資料之再生順序及上述有關上述第2資料排列之資料內容之第2內容資訊之第2資料排列之第2管理資訊記錄於資料領域。
23. 根據申請專利範圍第22項之再生方法，其中，在上述第1及第2之內容資訊，記述有有無連接各個第1及第2資料排列之資料排列及連接對方之資料排列之號碼。
24. 根據申請專利範圍第23項之再生方法，其中，若下一連接之資料排列为第2資料排列時，獲得第2內容資訊而依據第2內容資訊來設定再生狀態，獲得2分格再生資訊而依據其第2分格再生資訊來再生映像資料。
25. 根據申請專利範圍第22項之再生方法，其中，其各個集合儲存映像資料之複數個分格之第3資料排列，與管理規定上述第3資料排列內之映像分格之再生順序之分格再生資訊及包含有關上述第3資料排列之資訊內容之第3內容資訊之第3資料排列之第2管理資訊，為記錄於資料領域。
26. 根據申請專利範圍第25項之再生方法，其中，在上述第1，第2及第3之內容資訊，記述有有無連接各個第1，第2及第3資料排列之資料排列及

連接對方之資料排列號碼。

27. 根據申請專利範圍第26項之再生方法，其中，若下一被連接之資料排列为第2及第3資料排列之一方時，
5. 獲得其一方之內容資訊而依據其一方之內容資訊來設定再生狀態。
- 獲得與應於其一方內容資訊之分格再生資訊而依據其分格再生資訊來再生對應於其分格再生資訊之映像資料分格。
10. 28. 根據申請專利範圍第21項之再生方法，其中，在上述第1內容資訊，記述有第1資料排列是否最初被再生之輸入資訊。
15. 29. 根據申請專利範圍第21項之再生方法，其中，在上述第1內容資訊，記述有第1資料排列之分格資料數。
30. 根據申請專利範圍第21項之再生方法，其中，上述映像資料分格係包含再映映像所需之副訊資料封裝，再現音訊所需之音訊資料封裝及再現副映像所需之副映像資料封裝，音訊資料封裝係包含由音訊流送號碼所指定而可選擇性地再現之1個以上之音訊流送，副映像封裝係，包含由副映像流送號碼所指定之可選擇性地再現之副映像流送。
25. 31. 根據申請專利範圍第21項之再生方法，其中，在上述第1內容資訊，記述有可選擇之音訊流送之號碼，記述有可選擇之副映像流送之號碼。
30. 32. 根據申請專利範圍第31項之再生方法，其中，其係包括：
35. 欲設定之工程係，從可選擇之音訊流送之號碼及可選擇之副映像流送之號碼所選擇之音訊流送之號碼及指定副映像流送之號碼，
40. 欲再生之工程係，依據所指定之音訊流送之號碼及副映像流送之號碼及依據副映像流送號碼來再生音訊流送號

碼及副映像流送之工程。

33. 根據申請專利範圍第 21 項之再生方法，其中，在上述第 1 內容資訊，係記述有有無所對應之第 1 資料排列之反覆再生及欲再生之次數，在再生工程係，依據此記述來再生反覆映像資料分格。
34. 根據申請專利範圍第 21 項之再生方法，其中，在上述第 1 內容資訊，記述有在對應之第 1 資料排列之再生後是否靜止再生狀態及若靜止再生狀態時，記述有關其時間之資訊，而在此記述映像資料為以靜止狀態再生。
35. 根據申請專利範圍第 21 項之再生方法，其中，上述第 1 管理資訊係，在對應之第 1 資料排列之再生前，包含有關其再生處理之預命令資訊。
36. 根據申請專利範圍第 35 項之再生方法，其中，在設定之工程執行預命令。
37. 根據申請專利範圍第 21 項之再生方法，其中，上述第 1 管理資訊係，包含在所對應之第 1 資料排列再生後，記述有關其再生之處理之後命令資訊。
38. 根據申請專利範圍第 37 項之再生方法，其中，在欲設定之工程執行後命令。
39. 根據申請專利範圍第 21 項之再生方法，其中，上述後命令資訊係包含，對於所對應之第 1 資料排列之再生過程依據從外部之輸入來變更處理之命令。
40. 根據申請專利範圍第 39 項之再生方法，其中，在欲設定之工程執行後命令。
41. 根據申請專利範圍第 21 項之再生方法，其中，上述第 1 管理資訊係，所對應之第 1 資料排列之再生中記述有關其再生之命令處理之內分格命令資

- 訊，第 1 分格再生資訊係包含，特定之資料分格之再現結束後，記述於內分格命令資訊，包含指定欲執行之命令處理之資訊。
42. 根據申請專利範圍第 41 項之再生方法，其中，在再生工程執行內分格命令。
43. 根據申請專利範圍第 21 項之再生方法，其中，上述映像資料分格係，包含再現映像所需之視訊資料封裝，再現音訊所需之音訊資料封裝及再現副映像所需之副映像資料封裝，而使用者可選擇之項目由副映像資料封裝所再現。
44. 根據申請專利範圍第 43 項之再生方法，其中，再生工程其選擇項目為再生副映像封裝而在再生映像中再現。
45. 根據申請專利範圍第 21 項之再生方法，其中，上述第 1 分格再生資訊係，包含上述資料領域中之上述第 1 資料排列之先頭資料分格之開始位址。
46. 根據申請專利範圍第 21 項之再生方法，其中，設定工程係包含，參照先頭資料分格之開始位址以獲得資料分格之工程。
47. 根據申請專利範圍第 21 項之再生方法，其中，上述第 1 分格再生資訊係，包含上述資料領域中之上述第 1 資料排列之最終資料分格之開始位址。
48. 根據申請專利範圍第 47 項之再生方法，其中，在上述資料領域，再記錄有檢索上述第 1 管理資訊所需之檢索資訊，設定工程係包含獲得此檢索資訊而來獲得上述第 1 管理資訊之工程。
49. 根據申請專利範圍第 21 項之再生方法，其中，在上述資料領域，再記錄有選擇上述第 1 資料排列所需之選單

資訊。

50.根據申請專利範圍第49項之再生方法，其中，並且，包含在設定工程之先依據還原資訊來顯示還原之工程。

51.一種再生裝置，其係包含從具備其各個集合有儲存映像資料之複數個映像資料分格之第1資料排列，與規定上述第1資料排列內之映像資料分格之再生順序之第1分格再生資訊及記錄管理上述第1資料排列之資料內容有關之第1內容資訊之第1資料排列之第1管理資訊之資料領域之記錄媒體來再生映像資料分格之裝置而包含下列內容：

從記錄媒體檢索第1管理資訊及第1資料排列之手段，與
儲存所讀出第1管理資訊之手段，與
依據第1管理資訊內之第1內容資訊來設定為再生狀態之手段，與
依據第1管理資訊內之第1分格再生資訊來傳輸第1資料排列之映像資料分格之手段，與
將被傳輸之映像資料分格變換為映像信號之手段。

52.根據申請專利範圍第51項之再生裝置，其中，包含將在其各個集合儲存有映像資料之複數個分格之第2資料排列，與規定上述第2排列內之映像分格之再生順序之分格再生資訊及有關上述第2資料排列之資料內容之第2內容資訊來管理第2資料排列之第2管理資訊為記錄於資料領域。

53.根據申請專利範圍第51項之再生裝置，其中，在上述第1及第2之內容資訊，記述有無連接各個第1及第2資料排列之資料排列及連接對方之資料排列號碼。

54.根據申請專利範圍第53項之再生裝置，其中，若係下一被連接之資料排列為第2資料排列時，

檢索手段係檢索此第2內容資訊，儲存手段係儲存此第2內容資訊，欲設定之手段係，依據第2內容資訊來設定為再生狀態，

5. 傳輸手段係依據第2管理資訊內之第2分格再生資訊來傳輸第1資料排列之映像資料分格，
變換手段係依據其第2分格再生資訊傳輸再生映像資料分格。

10. 55.根據申請專利範圍第52項之再生裝置，其中，包含將在其各個集合儲存有映像資料之複數個分格之第3資料排列，與規定上述第3排列內之映像分格之再生順序之分格再生資訊及有關上述第3資料排列之資料內容之第3內容資訊來管理第3資料排列之第3管理資訊為記錄於資料領域。

56.根據申請專利範圍第52項之再生裝置，其中，在上述第1、第2及第3內容資訊，記述有有無連接各個第1、第2及第3之資料排列之資料排列及連接對方之資料排列號碼。

57.根據申請專利範圍第53項之再生裝置，其中，若下一連接之資料排列為第2及第3之資料排列之一方時，檢索手段係檢索其一方之資料排列所對應之一方內容資訊，

儲存手段係儲存其一方之內容資訊，欲設定之手段係，依據其一方之內容資訊來設定再生狀態，

30. 傳輸手段係依據其一方之管理資訊內之第2分格再生資訊來傳輸第1資料排列之映像資料分格，

變換手段係依據其一方之分格再生資訊來傳輸再生映像資料分格。

58.根據申請專利範圍第51項之再生裝置，其中，在上述第1內容資訊，記述有第1資料排列是否被最初受到再生之轉入資訊。

40. 59.根據申請專利範圍第51項之再生裝

- 置，其中，上述第1內容資訊，記述有第1資料排列中之分格資料數目。
60. 根據申請專利範圍第51項之再生裝置，其中，上述映像資料分格，係包含再現映像所需要之視訊資料封裝，再現音訊所需之音訊資料封裝及再現副映像所需要之副映像資料封裝，音訊資料封裝係，包含由音訊流送號碼所指定之可選擇性地再現之1以上之音訊流送，副映像封裝係包含由副映像流送所指定可選擇再現之副映像流送。
61. 根據申請專利範圍第51項之再生裝置，其中，在上述第1內容資訊，記述有可選擇之副映像流送之號碼。
62. 根據申請專利範圍第61項之再生裝置，其中，欲設定之手段，係指定從可選擇之音訊流送之號碼及可選擇之副映像流送之號碼所選擇之音訊流送號碼及副映像流送之號碼，變換手段係，依據所指定之音訊流送之號碼及副映像流送之號碼將音訊流送之號碼及副映像流送變換為音訊信號及副映像信號。
63. 根據申請專利範圍第51項之再生裝置，其中，在上述第1內容資訊，記述有所對應之第1資料排列有無反覆再生及記述欲被反覆再生之次數，在變換工程，係依據此記述來變換反覆映像資料分格。
64. 根據申請專利範圍第51項之再生裝置，其中，上述第1內容資訊，係在所對應之第1資料排列之再生後是否停止再生狀態及若欲靜止再生狀態時，就記述有有關其時間之資訊，而依據此記述變換手段，係將映像資料分格變換為靜止狀態之再生信號。
65. 根據申請專利範圍第51項之再生裝置，其中，上述第1管理資訊係，在

- 所對應之第1資料排列之再生前包含記述有有關其再生之處理之預命令資訊。
66. 根據申請專利範圍第65項之再生裝置，其中，設定手段係用來執行預命令。
67. 根據申請專利範圍第51項之再生裝置，其中，上述第1管理資訊係，在所對應之第1資料排列之再生後包含記述有有關其再生之處理之後命令資訊。
68. 根據申請專利範圍第67項之再生裝置，其中，設定手段係用來執行後命令。
69. 根據申請專利範圍第51項之再生裝置，其中，上述後命令資訊係，包含對於所對應之第1資料排列之再生過程依據從外部所輸入來變更處理之命令。
70. 根據申請專利範圍第69項之再生裝置，其中，設定手段係用來執行後命令。
71. 根據申請專利範圍第51項之再生裝置，其中，上述第1管理資訊係，在所對應之第1資料排列之再生中包含記述有有關其再生之命令處理之內分格命令資訊，第1分格再生資訊係，結束特定資料分格之再現後，記述於內分格命令資訊，指定欲執行之命令處理之資訊。
72. 根據申請專利範圍第71項之再生裝置，其中，傳輸手段係用來執行內分格命令。
73. 根據申請專利範圍第51項之再生裝置，其中，上述映像資料分格係，包含再現映像所需之視訊資料封裝，再現音訊所需之音訊資料封裝及再現副映像所需之副映像資料封裝，使用者可選擇之項目由副映像資料封裝再現。

74. 根據申請專利範圍第 73 項之再生裝置，其中，變換手段係，將副映像封裝變換為選擇項目之映像信號。
75. 根據申請專利範圍第 51 項之再生裝置，其中，上述第 1 分格再生資訊係，包含上述資料領域中之上述第 1 資料排列之先頭資料分格之開始位址。
76. 根據申請專利範圍第 51 項之再生裝置，其中，檢索手段係，參照先頭資料分格之開始位址來檢索資料分格。
77. 根據申請專利範圍第 51 項之再生裝置，其中，上述第 1 分格再生資訊係，包含上述資料領域中之上述第 1 資料排列之最終資料分格之開始位址。
78. 根據申請專利範圍第 77 項之再生裝置，其中，在上述資料領域，再記錄有檢索上述第 1 管理資訊所需之檢索資訊。
檢索手段係，獲得此檢索資訊來獲得上述第 1 管理資訊。
79. 根據申請專利範圍第 51 項之再生裝置，其中，在上述資料領域，再記錄有選擇上述第 1 資料排列所需之選單用之映像資料及選單資訊。
80. 根據申請專利範圍第 79 項之再生裝置，其中，變換手段係，依據選單而將選單用之資料變換為選單映像信號。
81. 一種記錄方法，其特徵為由：
生成在其各個儲存映像資料之複數個映像資料分格所集合之第 1 資料排列。
生成規定上述第 1 資料排列內之映像資料分格之再生順序之第 1 分格再生資訊及包含管理有關上述第 1 資料排列之資料內容之第 1 內容資訊之第 1 資料排列之第 1 管理資訊。
在記錄媒體之資料領域之第 1 區段領

- 域記錄第 1 管理資訊，而與記錄媒體之資料領域之第 1 區段領域相異之第 2 區段領域記錄第 1 資料排列之工程所構成。
82. 根據申請專利範圍第 81 項之記錄方法，其中，生成在其各個儲存映像資料之複數個映像資料分格所集合之第 2 資料排列，
再具備生成規定上述第 2 資料排列內之映像資料分格之再生順序之第 1 分格再生資訊及包含管理有關上述第 2 資料排列之資料內容之第 2 內容資訊之第 2 資料排列之第 2 管理資訊之工程。
- 上述記錄工程係，在記錄媒體之資料領域之第 1 區段領域而連同第 1 管理資訊記錄第 2 管理資訊，在與記錄媒體之資料領域之第 1 區段領域相異之第 2 區段領域連同第 1 資料排列記錄第 2 之資料排列。
83. 根據申請專利範圍第 81 項之記錄方法，其中，在上述第 1 及第 2 內容資訊記述內，有無分別連同第 1 及第 2 之資料排列之資料排列及連接對方之資料排列號碼。
84. 根據申請專利範圍第 82 項之記錄方法，其中，生成在其各個儲存映像資料之複數個映像資料分格所集合之第 3 資料排列，
再具備生成規定上述第 3 資料排列內之映像資料分格之再生順序及包含管理有關上述第 3 資料排列之資料內容之第 3 內容資訊之第 3 資料排列之第 3 管理資訊之工程。
- 上述記錄工程係，在記錄媒體之資料領域之第 1 區段領域而連同第 1 及第 2 管理資訊記錄第 3 管理資訊，在與記錄媒體之資料領域之第 1 區段領域相異之第 2 區段領域連同第 1 及第 2 資料排列記錄第 3 之資料排列。

- 85.根據申請專利範圍第84項之記錄方法，其中，在上述第1、第2及第3之內容資訊，記述有有無分別連接第1、第2及第3之資料排列之資料排列及連接對方之資料排列號碼。
- 86.根據申請專利範圍第81項之記錄方法，其中，上述第1內容資訊，記述第1資料排列是否為最初被再生之轉入資訊。
- 87.根據申請專利範圍第81項之記錄方法，其中，在上述第1內容資訊，記述有第1資料排列中之分格資料之數目。
- 88.根據申請專利範圍第81項之記錄方法，其中，上述映像資料分格係，包含再現映像所需之視訊資料封裝，再現音訊所需之音訊資料封裝及再現副映像所需之副映像資料封裝，音訊資料封裝係包含，由音訊流送號碼所指定可選擇性地再現之1以上之音訊流送，副映像封裝係，包含由副映像流送號碼所指定之可選擇性地再現之副映像流送。
- 89.根據申請專利範圍第81項之記錄方法，其中，在上述第1內容資訊係，記述有可選擇之音訊流送之號碼，記述有可選擇之副映像流送之號碼。
- 90.根據申請專利範圍第81項之記錄方法，其中，在上述第1內容資訊係，記述有可選擇之音訊流送之號碼，記述有可選擇之副映像流送之號碼。
- 91.根據申請專利範圍第81項之記錄方法，其中，在上述第1內容資訊，在對應之第1資料排列之再生後是否靜止再生狀態及若靜止再生狀態時，記述有有關其時間之資訊。
- 92.根據申請專利範圍第81項之記錄方法，其中，上述第1管理資訊係包含，在對應於第1資料排列之再生前，記述有關其再生之處理之預命令

- 資訊。
- 93.根據申請專利範圍第81項之記錄方法，其中，上述第1管理資訊係包含，在對應於第1資料排列之再生後，記述有關其再生之處理之後命令資訊。
- 94.根據申請專利範圍第81項之記錄方法，其中，上述後命令資訊係，包含在所對應之第1資料排列之再生過程，依據來自外部之輸入來變更處理之命令。
- 95.根據申請專利範圍第81項之記錄方法，其中，上述第1管理資訊係，在所對應之第1資料排列之再生中包含記述有關其再生之命令處理之內分格命令資訊，第1分格再生資訊係包含結束特定之資料分格再現之後，記述於內分格命令資訊，指定欲執行之命令處理之資訊。
- 96.根據申請專利範圍第81項之記錄方法，其中，上述映像資料分格係，包含再現映像所需之視訊資料封裝，再現音訊所需之音訊資料封裝及再現副映像所需之副映像資料封裝，使用者可選擇之項目為由副映像資料封裝再現。
- 97.根據申請專利範圍第81項之記錄方法，其中，上述第1分格再生資訊係，包含上述資料領域中之上述第1資料排列之先頭資料分格之開始位址。
- 98.根據申請專利範圍第81項之記錄方法，其中，上述第1分格再生資訊為包含，上述資料中之上述第1資料排列之最終資料分格之開始位址。
- 99.根據申請專利範圍第81項之記錄方法，其中，在上述資料領域，係再記錄有檢索上述第1管理資訊所需之檢索資訊。
- 100.根據申請專利範圍第81項之記錄方

法，其中，在上述資料領域，再記錄有選擇上述第1資料排列所需之選舉資訊。

- 101.一種記錄裝置，其特徵為由：在其各個生成儲存映像資料之複數個映像資料分格所集合之第1資料排列，生成包含管理規定上述第1資料排列內之映像資料分格之再生順序之第1分格再生資訊及有關上述第1資料排列之資料內容之第1內容資訊之第1資料排列之第1管理資訊之手段，與在記錄媒體之資料領域之第1區段領域記錄第1管理資訊，而與記錄媒體之資料領域之第1區段領域相異之第2區段領域記錄第1資料排列之手段所構成。
- 102.根據申請專利範圍第101項之記錄裝置，其中，生成手段係，在其各個生成映像資料所儲存之複數個分格所集合之第2資料排列，規定上述第2資料排列內之映像分格之再生順序之再生資訊及包含有關上述第2資料排列之資料內容之第2內容資訊而生成管理第2資料排列之第2管理再生資訊。上述記錄手段係，在記錄媒體之資料領域之第1區段領域連同記錄第1管理資訊與第2管理資訊，在與記錄媒體之資料領域之第1區段領域相異第2區段領域連同第1資料排列記錄第2資料排列。
- 103.根據申請專利範圍第102項之記錄裝置，其中，在上述第1及第2內容資訊，記述有無分別連接第1及第2資料排列之資料排列及連接對方之資料排列之號碼。
- 104.根據申請專利範圍第102項之記錄裝置，其中，生成手段係，在其各個生成映像資料所儲存之複數個分格所集合之第3資料排列，規定上述第3資料排列內之映像分格之再生順序之再生

資訊及包含有關上述第3資料排列之資料內容之第3內容資訊而生成管理第3資料排列之第2管理再生資訊，

- 上述記錄手段係，在記錄媒體之資料領域之第1區段領域連同記錄第1及第2管理資訊與第3管理資訊，在與記錄媒體之資料領域之第1區段領域相異之第2區段領域連同第1及第2資料排列記錄於第3資料排列。
- 105.根據申請專利範圍第104項之記錄裝置，其中，在上述第1、第2及第3之內容資訊，記述有無分別連接第1、第2及第3之資料排列之資料排列及連接對方之資料排列之號碼。
- 106.根據申請專利範圍第101項之記錄裝置，其中，在上述第1內容資訊，記述第1資料排列是否最初被再生之轉入資訊。
- 107.根據申請專利範圍第101項之記錄裝置，其中，在上述第1內容資訊，記述有第1資料排列中之分格資料之數目。
- 108.根據申請專利範圍第101項之記錄裝置，上述映像資料分格為包含、再現映像所需之視訊資料封裝，再現音訊所需之音訊資料封裝及再現副映像所需之副映像資料封裝。音訊封裝係，包含由音訊流送號碼所指定可選擇性地再現之1個以上之音訊流送、副映像封裝係，包含由副映像流送號碼所指定可選擇性地再現之副映像流送。
- 109.根據申請專利範圍第101項之記錄裝置，其中，上述第1內容資訊，記述有可選擇之音訊流送之號碼，記述有可選擇之副映像流送之號碼。
- 110.根據申請專利範圍第101項之記錄裝置，其中，在上述第1內容資訊，記述有無所對應之第3資料排列之反覆再生及反覆再生之次數。
- 111.根據申請專利範圍第101項之記錄裝

置，其中，在上述第1內容資訊，在所對應之第1資料排列之再生後是否靜止再生狀態及欲靜止再生狀態時，記述有有關其時間之資訊。

112.根據申請專利範圍第101項之記錄裝置，其中，上述第1管理資訊係包含，在對應於第1資料排列之再生前記述了有關其再生之處理之預命資訊。

113.根據申請專利範圍第101項之記錄裝置，其中，上述第1管理資訊係包含，在對應於第1資料排列之再生後記述了有關其再生之處理之後命令資訊。

114.根據申請專利範圍第101項之記錄裝置，其中，上述後命令資訊係包含在所對應之第1資料排列之再生過程依據來自外部之輸入來變更處理之命令。

115.根據申請專利範圍第101項之記錄裝置，其中，上述第1管理資訊係，包含所對應之第1資料排列之再生中記述了有關其再生之命令處理之內分格命令資訊，而第1分格再生資訊係包含，結束再現指定之資料分格之後，記述了內分格命令資訊，指定欲執行之命令處理之資訊。

116.根據申請專利範圍第101項之記錄裝置，其中，上述映像資料分格係，包含再現映像所需之視訊資料封裝，再現音訊所需之音訊資料封裝及再現副映像所需之副映像資料封裝，使用者可選擇之項目由副映像資料封裝再現。

117.根據申請專利範圍第101項之記錄裝置，其中，上述第1之分格再生資訊係，包含上述資料領域中之上述第1資料排列之先頭資料分格之開始位址。

118.根據申請專利範圍第101項之記錄裝

置，其中，上述第1之分格再生資訊係，包含上述資料領域中之上述第1資料排列之最終資料分格之開始位址。

5. 119.根據申請專利範圍第101項之記錄位置，其中，在上述資料領域，再記錄有檢索上述第1管理資訊所需之檢索資訊。

120.根據申請專利範圍第101項之記錄裝置，其中，上述資料領域，再記錄有選擇上述第1資料排列所需之選單資訊。

121.一種通信系統，其特徵為備有：
生成在其各個儲存有所壓縮之封裝化之映像資料封裝及音訊資料封裝之複數個之映像資料所集合之第1資料排列，同時，包含管理規定上述第1資料排列內之映像資料分格之再生順序之第1分格再生資訊及有關上述第1資料排列之資料內容之第1內容資訊之第1資料排列之第1管理資訊之手段，與
傳輸第1管理資訊之後，傳輸第1資料排列之手段，所構成備有傳輸導航資料之再生資料。

25. 122.根據申請專利範圍第121項之通信系統，其中，生成手段係，生成在其各個儲存有映像資料之複數個分格所集合之第2資料排列，生成規定上述第2資料排列內之映像分格之再生順序之分格再生資訊及包含管理有關上述第2資料排列之資料內容之第2內容資訊之第2資料排列之第2管理資訊，傳輸手段係傳輸第2再生管理資料之後傳輸第2資料排列。

30. 123.根據申請專利範圍第122項之通信系統，其中，在上述第1及第2內容資訊，記述了有無分別連接第1及第2資料排列及連接對方之資料排列之號碼。

124. 根據申請專利範圍第122項之通信系統，其中，生成手啟係，生成在其各個儲存有映像資料之複數個之分格所集合之第3資料排列，生成包含管理規定上述第3資料排列內之映像分格之再生順序之分格再生資訊及上述第3資料排列之資料內容有關之第3內容資訊之第3資料排列之第2管理資訊，上述傳輸手段係，傳輸第3再生管理資料之後傳輸第3資料排列。
125. 根據申請專利範圍第124項之通信系統，其中，記述有無連接在上述第1，第2及第3內容資訊係，記述各個第1，第2及第3資料排列之資料排列及連接對方之資料排列之號碼。
126. 根據申請專利範圍第121項之通信系統，其中，上述第1內容資訊係，記述第1資料排列是否最初被再生之轉入資訊。
127. 根據申請專利範圍第121項之通信系統，其中，在上述第1內容資訊係，記述有第1資料排列中之分格資料之數目。
128. 根據申請專利範圍第121項之通信系統，其中，上述映像資料係，包含再現映像所需之視訊資料封裝，再現音訊所需之音訊資料封裝及再現副映像所需之副映像資料封裝，音訊資料封裝係，包含音訊流送號碼所指定之可選擇性地再現之1個以上之音訊流送，副映像封裝係，包含副映像流送號碼所指定之可選擇性地再現之副映像流送。
129. 根據申請專利範圍第121項之通信系統，其中，在上述第1內容資訊，記述有可選擇之音訊流送之號碼，記述有可選擇之副映像流送之號碼。
130. 根據申請專利範圍第121項之通信系統，其中，在上述第1內容資訊，記述有無所對應第1資料排列之反復

- 再生及反復再生之次數。
131. 根據申請專利範圍第121項之通信系統，其中，在上述第1內容資訊，所對應之第1資料排列之再生後是否靜止再生狀態及若再生狀態欲靜止時，記述有有關其時間之資訊。
132. 根據申請專利範圍第121項之通信系統，其中，上述第1內容資訊係，在所對應之第1資料排列之再生前包含記述有關再生之處理之預命令資訊。
133. 根據申請專利範圍第121項之通信系統，其中，上述第1內容資訊係，在所對應之第1資料排列之再生後包含記述有關再生之處理之後命令資訊。
134. 根據申請專利範圍第121項之通信系統，其中，上述後命令資訊係包含，在所對應之第1資料排列之再生過程依據來自外部之輸入來變更處理之命令。
135. 根據申請專利範圍第121項之通信系統，其中，上述第1管理資訊係，包含在所對應之第1資料排列之再生中記述有關其再生之命令處理之內分格命令資訊，第1分格再生資訊係包含再現結束特定之資料分格之後，記述於內分格命令資訊，指定欲執行之命令處理之資訊。
136. 根據申請專利範圍第121項之通信系統，其中，上述映像資料分格係，包含再現映像所需之視訊資料封裝，再現音訊所需之音訊資料封裝及再現副映像所需之副映像資料封裝，使用者可選擇項目為由副映像資料封裝所再現。
137. 根據申請專利範圍第121項之通信系統，其中，上述第1分格再生資訊為包含上述資料領域中之上述第1資料排列之先頭資料分格之開始位址。
138. 根據申請專利範圍第121項之通信系統，其中，上述第1分格再生資訊

係，包含上述資料領域中之上述第 1 資料排列之最終資料分格之開始位址。

139. 根據申請專利範圍第 121 項之通信系統，其中，傳輸手段係，傳輸第 1 管理資訊之前傳輸檢索第 1 管理資訊所需之檢索資訊。

140. 根據申請專利範圍第 121 項之通信系統，其中，傳輸手段為先傳輸選擇上述第 1 資料排列所需之選單資訊。

141. 一種記錄媒體，包含：一資料區域，其中儲存第一程式鏈及第二程式鏈，該第一及第二程式鏈各含有許多包含視頻資料之視頻資料分格，且其中該資料區域包括一程式鏈資訊表，此程式鏈資訊表包括與該第一程式鏈相關的第一組程式鏈資訊，及與該第二程式鏈相關的第二組程式鏈資訊，該第一及該第二組程式鏈資訊各包含：

(1) 第一分格回放資訊，指定該相關的程式鏈中之該視頻資料分格之回放順序；

(2) 內容資訊，界定該相關的程式鏈之內容；及

(3) 程式鏈導航控制資訊，含有：

(a) 先前程式鏈資訊，表示從該記錄媒體再生該程式鏈期間，是否存在一程式鏈超前該相關的程式鏈；

(b) 先前程式鏈數目，表示超前該相關的程式鏈之該程式鏈的數目，如果存在超前該相關的程式鏈之該程式鏈；

(c) 下一個程式鏈資訊，表示從該記錄媒體再生該程式鏈期間，是否存在一程式鏈跟隨在該相關的程式鏈之後；及

(d) 下一個程式鏈數目，表示跟隨在該相關的程式鏈之後的該程式鏈之數目，如果存在該程式鏈跟隨在該相關的程式鏈之後。

142. 如申請專利範圍第 141 項之記錄媒體，其中該程式鏈導航控制資訊進一步包括：

跳至程式鏈資訊，表示是否存在跳至程式鏈，其跟隨在該相關程式鏈之後被再生，而非在該相關的程式鏈之後正常地再生下一個程式鏈；及

一跳至程式鏈數目，表示該跳至程式鏈之數目，如果存在該跳至程式鏈。

143. 如申請專利範圍第 141 項之記錄媒體，其中各該第一及該第二組程式鏈資訊，包括表示再生該相關的程式鏈所需時間之持續時間的資訊。

144. 如申請專利範圍第 141 項之記錄媒體，其中各該第一及該第二組程式鏈資訊，包括表示於該相關的程式鏈之再生期間被禁止之使用音操作的資訊。

145. 如申請專利範圍第 141 項之記錄媒體，其中該程式鏈資訊表包括：辨識該第一組程式鏈資訊之起始位址的第一搜尋指標資訊；及辨識該第二組程式鏈資訊之起始位址的第二搜尋指標資訊。

146. 如申請專利範圍第 141 項之記錄媒體，其中該內容資訊包括該相關的程式鏈中之視頻資料分格的數目。

147. 如申請專利範圍第 141 項之記錄媒體，其中該視頻資料分格包括：用於再生影像之視頻資料封裝，用於再生音訊之音訊資料封裝，及用於再生副映像之副映像資料封裝，該音訊資料封裝含有至少一音訊流送，其中各音訊流送是由音訊流送數目來辨識且可選擇性地再生，且該副映像資料封裝含有副映像流送，此副映像流送是由副映像流送數目來辨識且可選擇性地再生。

148. 如申請專利範圍第 141 項之記錄媒體，其中各該第一及第二組程式鏈資

訊包括：可選擇的音訊流送數目及可選擇的副映像流送數目。

- 149.如申請專利範圍第141項之記錄媒體，其中該程式鍵導航控制資訊包括表示該相關的程式鍵之回放模式之資訊。
- 150.如申請專利範圍第141項之記錄媒體，其中該程式鍵導航控制資訊，包括：表示在該相關的程式鍵已被再生之後，是否該相關的程式鍵之再生狀態被迫保持靜止的資訊；及如果該再生狀態為保持靜止，表示該靜止狀態之持續時間的資訊。
- 151.如申請專利範圍第141項之記錄媒體，其中各該第一及該第二組程式鍵資訊包括程式鍵指令表，含有在出現該相關的程式鍵之前，敘述欲執行之指令的先指令資訊。
- 152.如申請專利範圍第141項之記錄媒體，其中各該第一及該第二組程式鍵資訊包括程式鍵指令表，含有在出現該相關的程式鍵之後，敘述欲執行之指令的後指令資訊。
- 153.如申請專利範圍第152項之記錄媒體，其中該後指令資訊包括一指令，於該相關的程式鍵之再生期間，依據外部供給的輸入，來改變與該相關的程式鍵之回放有關的處理。
- 154.如申請專利範圍第141項之記錄媒體，其中各該第一及該第二組程式鍵資訊包括分格間指令資訊，界定在該相關的程式鍵中的分格已出現之後欲執行之指令。
- 155.如申請專利範圍第141項之記錄媒體，其中各該第一及該第二組程式鍵資訊包括程式鍵圖，界定該相關的程式鍵中之程式的結構，該程式鍵圖包括該相關的程式鍵中之各程式的第一分格之進入分格數目。
- 156.如申請專利範圍第141項之記錄媒體

，其中該第一分格回送資訊，包括表示該相關的程式鍵中之第一視頻資料分格的起始位址之資料。

- 157.如申請專利範圍第141項之記錄媒體，其中該第一分格回送資訊，包括表示該相關的程式鍵中之最後視頻資料分格的起始位址之資料。
 - 158.如申請專利範圍第141項之記錄媒體，其中該資料區域包括搜尋資訊，用於搜尋記錄於其中的該程式鍵資訊表。
 - 159.如申請專利範圍第141項之記錄媒體，其中該資料區域亦儲存菜單資訊，用於選擇記錄於其中的該第一程式鍵。
- 圖式簡單說明：
- 第一圖係表示有關本發明一實施例之光碟裝置之概略之方塊圖。
- 第二圖係表示第一圖所示光碟驅動裝置之機構部之詳細之方塊圖。
- 第三圖係裝入於第一圖所示光碟驅動裝置之光碟之構造概略地表示之斜視圖。
- 第四圖係表示第三圖所示光碟有關初期版本之邏輯格式之構造之說明圖。
- 第五圖係表示第四圖所示之光碟資訊檔案構造之說明圖。
- 第六圖係表示第四圖所示電影檔案及音樂檔案等之檔案構造之說明圖。
- 第七圖係為了說明第六圖所示檔案之映像領域之階層構造所用之說明圖。
- 第八圖係表示構成第七圖所示映像分格之IGOP之說明圖。
- 第九圖係表示第六圖所示檔案管理資訊領域之分格資訊表所說明參數之說明圖。
- 第十圖係表示第六圖所示檔案管理資訊領域之序列資訊表所說明之參數說明圖。
- 第十一圖係表示第六圖所示檔案管

理資訊領域之檔案管理表所說明之參數說明圖。

第十二圖係說明完結型序列所用之流程圖。

第十三圖係同樣說明完結型序列所用之流程圖。

第十四圖係說明連接型序列所用之流程圖。

第十五圖係同樣說明連接型序列所用之流程圖。

第十六圖係同樣說明連接型序列所用之流程圖。

第十七圖係說明其他連接型序列所用之流程圖。

第十八圖係同樣說明連接型序列所用之流程圖。

第十九圖係同樣說明連接型序列所用之流程圖。

第二十圖係表示分格資訊與序列資訊相關之說明圖。

第二十一圖係同樣表示分格資訊與序列資訊相關之說明圖。

從第二十二圖 A 到第二十二圖 D 係同樣表示分格資訊與序列資訊之相關之說明圖。

第二十三圖係用來說明製作分格資訊與序列資訊過程之流程圖。

第二十四圖係用來說明製作分格資訊與序列資訊過程之流程圖。

第二十五圖係同樣地用來說明製作分格資訊與序列資訊過程之流程圖。

第二十六圖係表示第四圖所示將有關初期版本光碟之邏輯格式改良之改良版本之光碟邏輯格式之構造。

第二十七圖係表示第二十六圖所示視訊管理員之構造。

第二十八圖係表示第二十七圖所示視訊客體集(VOBS)之構造之例。

第二十九圖係表示第二十七圖所示視訊管理員(VMGI)內之磁卷(volume)管

理員資訊管理表(VMGI_MAT)之參數及內容。

第三十圖係表示第二十七圖所示視訊管理員(VMGI)內之題目搜尋指示器表(title search pointer table)(TSPT)之構造。

第三十一圖係第三十圖所示題目搜尋指示器表(TSPT)之題目搜尋指示器表之資訊(TSPIT)參數及內容。

第三十二圖係表示第三十圖所示對於應於題目搜尋指示器表(TSPT)之輸入號碼於題目搜尋指示器(TT_SRP)之參數及內容。

第三十三圖係用來說明儲存於檔案之程式鏈構造所用之圖。

第三十四圖係表示第二十七圖所示視訊管理員選單(video manager menu)PGCI 單元表(VMGM_PGCI_UT)之構造。

第三十五圖係表示第三十四圖所示 VMGM_PGCI 單元表資訊之參數及內容。

第三十六圖係表示第三十五圖所示視訊管理員選單語言單元搜尋指示器之參數及內容。

第三十七圖係表示第三十四圖所示視訊管理員選單語言單元搜尋之構造。

第三十八圖係表示第三十七圖所示視訊管理員選單語言單元資訊之參數及內容。

第三十九圖係表示第三十七圖所示視訊管理員選單程式鏈資訊之參數及內容。

第四十圖係第二十七圖所示視訊題目集屬性表之構造。

第四十一圖係表示第四十圖所示視訊題目集屬性表資訊之參數及內容。

第四十二圖係表示第四十圖所示視訊題目集屬性搜尋指示器之參數及內容。

第四十三圖係表示第四十圖所示視訊題目集屬性之參數及內容。

第四十四圖係表示第二十六圖所示視訊題目集之構造。

第四十五圖係表示第四十四圖所示視訊題目集資訊(VTSI)之視訊題目集資訊之管理表(VTSI __ MAT)之參數及內容。

第四十六圖係表示第四十四圖所示視訊題目集部分題目搜尋指示器表(CTS __ PTT __ SRPT)之構造。

第四十七圖係第四十六圖所示部分題目搜尋指示器資訊(PTTSRPT)之構造及內容。

第四十八圖係表示第四十六圖所示視訊題目集搜尋指示器(PTUSRP)之參數及內容。

第四十九圖係表示第四十六圖所示部分視訊題目搜尋指示器(PTTSRP)之入數及內容。

第五十圖係表示第四十六圖所示視訊題目集程式鍵資訊之表(VTS __ PGCIT)之構造。

第五十一圖係表示第五十圖所示視訊題目集程式鍵資訊之表(VTS __ PGCIT)之資訊(VTS __ PGCIT)之參數及內容。

第五十二圖係第五十圖所示視訊題目集程式鍵資訊之表(VTS __ PGCIT)之搜尋指示器(VTS __ PGCIT __ SRP)之參數及內容。

第五十三圖係表示對應於第五十圖所示視訊題目集程式鍵資訊(VTS __ PGCIT)之視訊題目集所用之程式鍵資訊(VTS __ PGCIT)之構造。

第五十四圖係表示第五十三圖所示程式鍵資訊(VTS __ PGCIT)程式鍵之一般資訊(PGC __ GI)之參數及內容。

第五十五圖係表示第五十四圖所示PGC __ CNT所記述之位元映圖表。

第五十六圖係表示第五十三圖所示PGC導航指令表(PGC __ NV __ CMDT)構

造。

第五十七圖係表示第五十六圖所示PGC導航指令資訊(PGC __ NV __ CMDT)之參數及內容。

5. 第五十八圖係表示第五十六圖所示預導航指令(PRE __ NV __ CMD)之參數及內容。

第五十九圖係表示第五十六圖所示後程序導航指令(post process navigation command)(POST __ NV __ CMD)之參數及內容。

10. 第六十圖係表示第五十六圖所示內分格導航指令(inter cell navigatio comand)(IC __ NV __ CMD)之參數及內容。

15. 第六十一圖係表示第五十三圖所示程式鍵資訊(VTS __ PGCIT)程式鍵之映圖。

第六十二圖係表示第六十一圖所示對於程式鍵之映圖(PGC __ PGMAT)所記述之程式加入分格號碼(ECLLN)之參數及內容。

第六十三圖係表示第五十三圖所示程式鍵資訊(VTS __ PGCIT)之分格再生資訊表(C __ PBIT)之構造。

25. 第六十四圖係表示第六十三圖所示分格再生資訊表(C __ PBIT)之分格再生資訊(C __ PBI)之參數及內容。

第六十五圖係表示第六十三圖所示程式鍵資訊(VTS __ PGCIT)之分格位置資訊(C __ POSI)之構造。

30. 第六十六圖係表示第六十五圖所示分格位置資訊(C __ POSI)之參數及內容。

第六十七圖係表示第四十四圖所示視訊題目集選單PGC單元表之構造。

35. 第六十八圖係表示第六十七圖所示視訊題目集PGC單元表資訊之參數及內容。

第六十九圖係表示第六十七圖所示視訊題目集語言搜尋指示器之參數及內

容。

第七十圖係表示第六十七圖所示視訊題目集選單語言單元之構造。

第七十一圖係表示第七十圖所示視訊題目集選單語言單元資訊之參數及內容。

第七十二圖係表示第七十圖所示視訊題目集 PGC 搜尋指示器之參數及內容。

第七十三圖係表示第二十八圖所示導航封裝之構造。

第七十四圖係表示第二十八圖所示視訊、音訊、副映像封裝之構造。

第七十五圖係表示第七十三圖所示導航封裝之再生控制資訊(PCI)之參數及內容。

第七十六圖係表示第七十五圖所示再生控制資訊(PCI)中之一般資訊(PCI _ GI)之參數及內容。

第七十七圖係表示七十三圖所示導航封裝之光碟搜尋資訊(DSI)之參數及內容。

第七十八圖係表示第七十七圖所示光碟搜尋資訊(DSI)之 DSI 一般資訊(DSI _ GI)之參數及內容。

第七十九圖係表示第七十七圖所示視訊客體(VOB)之同步再生資訊(SYNCI)之參數及其內容。

第八十圖係表示從裝置之動作開始到取得視訊題目集之動作流程。

第八十一圖係表示視訊管理員選單之檢索動作之流程圖。

第八十二圖係表示視訊管理員選單

之一例。

第八十三圖係表示視訊題目集選單之檢索動作之流程圖。

第八十四圖係表示視訊題目集選單之一例。

第八十五圖 A 及第八十五圖 B 係表示取得視訊題目集而再生 PGC 步驟之流程圖。

第八十六圖係表示視訊客體與 PCG 之關係，而表示分格之再生步驟。

第八十七圖 A 及第八十七圖 B 係表示程式鏈之再生例。

第八十八圖係表示編碼視訊資料而生成視訊檔案之編碼系統之方塊圖。

第八十九圖係表示第八十八圖所示編碼處理之流程圖。

第九十圖係組合以第八十九圖所示流程編碼之主視訊資料、音訊資料及副映像資料來製作視訊資料之檔案之流程圖。

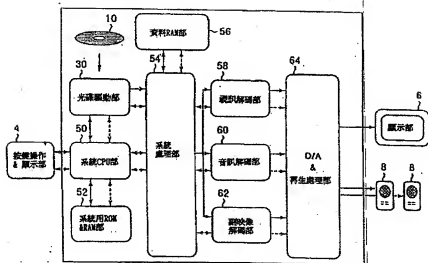
第九十一圖係表示將被格式化之視訊檔案記錄於光碟所用之光碟格式器系統之方塊圖。

第九十二圖係記錄於第九十一圖所示製作光碟格式器之光碟所用之邏輯資料之流程圖。

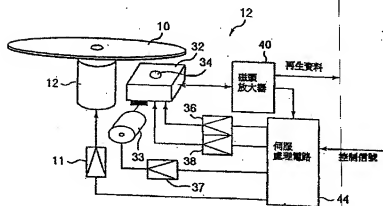
第九十三圖係製作從邏輯資料記錄於光碟所用之物理資料之流程圖。

第九十四圖係表示將第二十六圖所示視訊題目集經由通信系傳輸系統之概略圖。

(17)

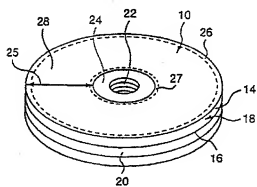


第一圖

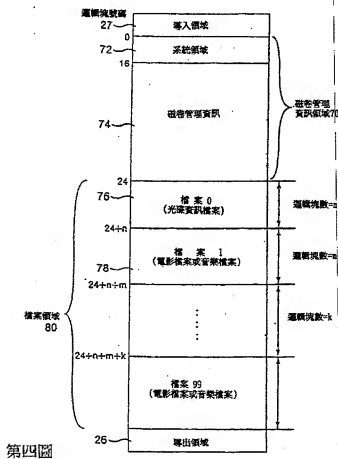


第二圖

(18)

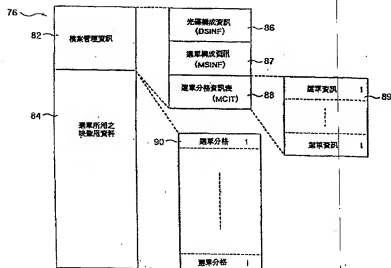


第三圖

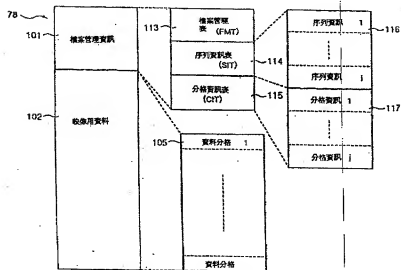


第四圖

(19)

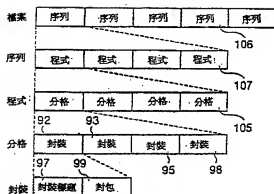


第五圖

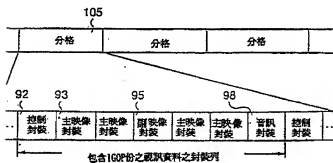


第六圖

(20)



第七圖



包含160P份之視訊資料之封裝列

第八圖

分格資訊 (CI)

參數	內 容
CCAT	分格識別
CTIME	分格再生時間
CSLBN	分格開始垂直號碼
CNLB	構成輸入垂直號碼

第九圖

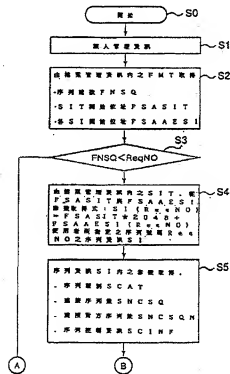
(21)

序列資訊 (SI)	
參數	內 容
SCAT	序列種別
SNCEL	構成分格數
STIME	序列再生時間
SNCSQ	接續連接序列數
SCSQN	接續連接對方序列號碼
SCINF	序列控制資訊

第十圖

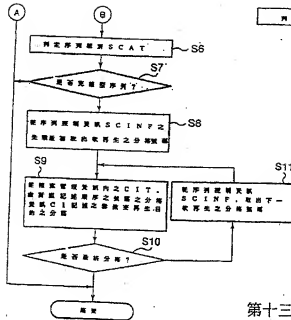
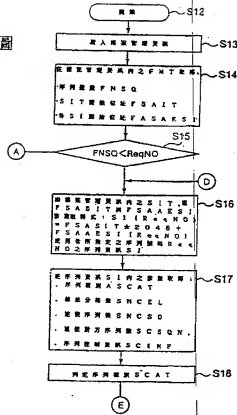
第十一圖

檔案管理表 (FMT)	
參數	內 容
FFNAME	檔案名
FFID	檔案識別件
FNSIT	總數
FNCEL	分格數
FSASIT	SIT開始位址
FSACIT	CIT開始位址
FSAESI	序列資訊開始位址
FSADVD	映像用資料開始位址



第十二圖

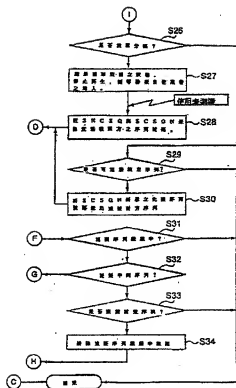
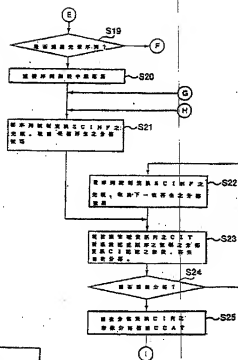
第十四圖



第十三圖

(23)

第十五圖



第十六圖

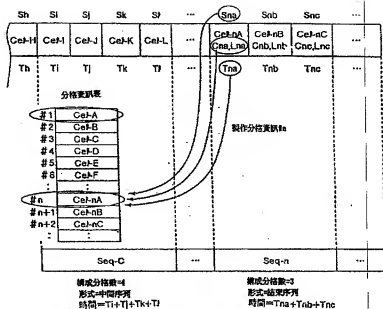

```

graph TD
    K((K)) --> S48{是否情報充分?}
    S48 --> L((L))
    S48 --> S49[「情報序列用集中部」]
    S49 --> M((M))
    M --> S50[「情報序列用集中部C1及びC2の位置、取込順序決定のための処理部」]
    S50 --> S53[「主情報序列用集中部C1及びC2の位置、取込順序決定のための処理部」]
    S53 --> S51[「低情報序列用集中部内のC1及びC2の位置、取込順序決定のための処理部」]
    S51 --> S52{是否情報充分?}
    S52 -- 1 --> S54[「低情報序列用集中部C1及びC2の位置、取込順序決定のための処理部」]
    S52 -- 0 --> S53
    S54 --> S55{是否情報充分?}
    S55 -- 1 --> S56[「低情報序列用集中部C1及びC2の位置、取込順序決定のための処理部」]
    S55 -- 0 --> S53
    S56 --> S57[「低情報序列用集中部C1及びC2の位置、取込順序決定のための処理部」]
    S57 --> N((N))
  
```

Flowchart of the second embodiment of the invention:

- Start at node **K**.
- Decision **S48**: 是否情報充分? (Is information sufficient?).
 - If Yes, proceed to node **L**.
 - If No, proceed to block **S49**: 「情報序列用集中部」 (Information sequence concentration section).
- Node **M**: (Intermediate node).
- Block **S50**: 「情報序列用集中部C1及びC2の位置、取込順序決定のための処理部」 (Processing section for determining position and input order of C1 and C2 in the information sequence concentration section).
- Block **S53**: 「主情報序列用集中部C1及びC2の位置、取込順序決定のための処理部」 (Processing section for determining position and input order of C1 and C2 in the main information sequence concentration section).
- Block **S51**: 「低情報序列用集中部内のC1及びC2の位置、取込順序決定のための処理部」 (Processing section for determining position and input order of C1 and C2 within the low information sequence concentration section).
- Decision **S52**: 是否情報充分? (Is information sufficient?).
 - If 1 (Yes), proceed to block **S54**: 「低情報序列用集中部C1及びC2の位置、取込順序決定のための処理部」 (Processing section for determining position and input order of C1 and C2 in the low information sequence concentration section).
 - If 0 (No), proceed to block **S53**.
- Block **S54**: 「低情報序列用集中部C1及びC2の位置、取込順序決定のための処理部」 (Processing section for determining position and input order of C1 and C2 in the low information sequence concentration section).
- Decision **S55**: 是否情報充分? (Is information sufficient?).
 - If 1 (Yes), proceed to block **S56**: 「低情報序列用集中部C1及びC2の位置、取込順序決定のための処理部」 (Processing section for determining position and input order of C1 and C2 in the low information sequence concentration section).
 - If 0 (No), proceed to block **S53**.
- Block **S56**: 「低情報序列用集中部C1及びC2の位置、取込順序決定のための処理部」 (Processing section for determining position and input order of C1 and C2 in the low information sequence concentration section).
- Block **S57**: 「低情報序列用集中部C1及びC2の位置、取込順序決定のための処理部」 (Processing section for determining position and input order of C1 and C2 in the low information sequence concentration section).
- End at node **N**.

第十七圖



第二十一圖

Seq-A 之分格再生順序表

#1	Cel NO #1
#2	Cel NO #2
#3	Cel NO #3
#4	Cel NO #4
#5	Cel NO #5

(A)

Seq-B 之分格再生順序表

#1	Cel NO #6
#2	Cel NO #7
#3	Cel NO #8

(B)

Seq-C 之分格再生順序表

#1	Cel NO #9
#2	Cel NO #10
#3	Cel NO #11
#4	Cel NO #12

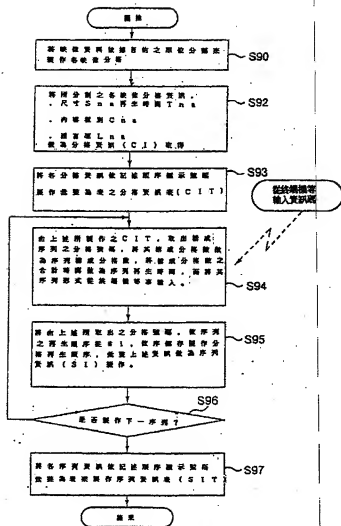
(C)

Seq-n 之分格再生順序表

#1	Cel NO #n
#2	Cel NO #n+1
#3	Cel NO #n+2

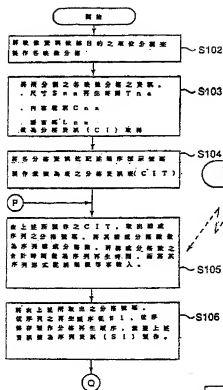
(D)

第二十二圖

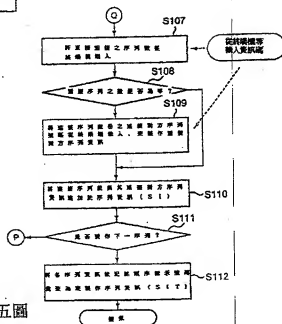


第二十三圖

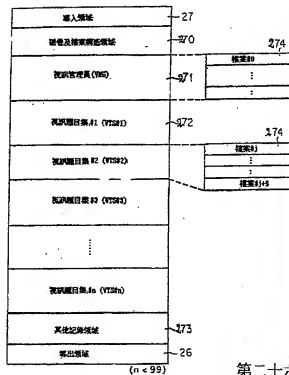
第二十四圖



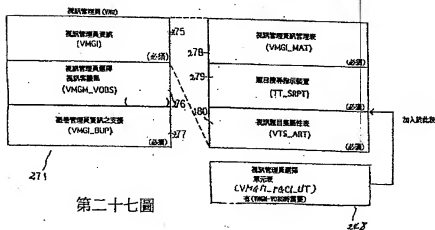
第二十五圖



(29)



第二十六圖



第二十七圖

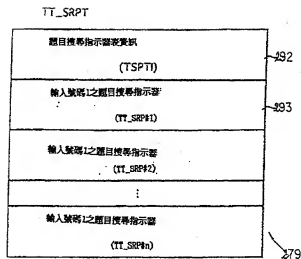
視網卡數據 (VOBS)			
283		282	
視網卡型 (VOBU_IDN1)	視網卡型 (VOBU_IDN2)		視網卡型 (VOBU_IDN3)
284			
分格 (C_IDN1)	分格 (C_IDN2)		分格 (C_IDN3)
285			
視網卡數據單元 (VOBU)	視網卡數據單元 (VOBU)	視網卡數據單元 (VOBU)	視網卡數據單元 (VOBU)
286 287 288		290 291	
NAV 封裝	V 封裝	V 封裝	A 封裝
V 封裝	V 封裝	SP 封裝	A 封裝
V 封裝	V 封裝	V 封裝	V 封裝
V 封裝	V 封裝	NAV 封裝	
			A 封裝

第二十八圖

VMGLMAT	內容	(註釋)
VMGI_ID	視網卡管理員之識別符	
VMGI_SZ	視網卡管理員之大小	
VERN	有關VMGI規格之版本號碼	
VMGI_CAT	視網卡管理員之號碼	
VLMS_ID	網管系統識別符	
VTS_Ns	視網卡數據數量	
PVR_ID	提供者ID	
VMGI_MAT_EA	VMGI_MAT 結束位址	
VMGM_VOBS_SA	VMGM_VOBS 開始位址	
TT_SRPT_SA	TT_SRPT 開始位址	
PRGM_PGCI_VT_SA	PRGM_PGCI_VT之開始位址	
VTS_ATRT_SA	VTS_ATRT 開始位址	
VMGM_V_ATR	VMGM之視頻屬性	
VMGM_AST_Ns	VMGM之音訊流數量	
VMGM_AST_ATR	VMGM 音訊流屬性	
VMGM_SPST_Ns	VMGM 影片流數量	
VMGM_SPST_ATR	VMGM 影片流屬性	
FP_PGCI		

第二十九圖

(31)



第三十圖

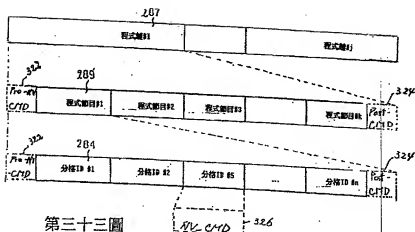
TT_SRPTI	(記述順序)
內容	
EN_PGC_Ns	輸入PGC之數目
TT_SRPT_EA	TT_SRPT之結束位址

第三十一圖

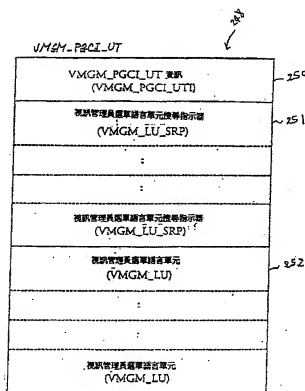
TT_SRP	(記述順序)
內容	
VTSN	初始題目集號碼
TTI_Is	部分題目之數目
VTSR	VTS數
VTS-TTN	題目數
VTS_SA	初始題目集之開始位址

第三十二圖

(32)



第三十三圖



第三十四圖

(33)

VMGM_PGCI_UTI	
	內容
VMGM_LU_Ns	視訊管理員總單語言單元
VMGM_PGCI_UT_EA	VMGM_PGCI-群之結束位址

第三十五圖

VMGM_LU_SRP	
	內容
VMGM_LCD	視訊管理員總單密碼
VMGM_LU_SA	VMGM_LU之開始位址

第三十六圖

VMGM_LU	
視訊管理員總單語言單元資訊 (VMGM_LUI)	253
VMGM_PGCI 搜尋指示器 #1 (VMGM_PGCI_SRP #1)	254
:	
:	
VMGM_PGCI 搜尋指示器 #n (VMGM_PGCI_SRP #n)	
視訊管理員總單程式總資訊 (VMGM_PGCI)	255
:	
:	
視訊管理員總單程式總資訊 (VMGM_PGCI)	

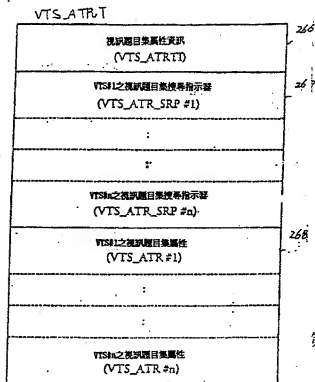
第三十七圖

VMGM_LUT	
	內容
VMGM_PGCI_Ns	VMGM_PGCI 數目
VMGM_LUT_EA	VMGM_LUT 之結束位址

第三十八圖

VMGM_PGCI_SRP	
	內容
VMGM_PGC_CAT	VMGM_PGC 號碼
VMGM_PGCI_SA	VMGM_PGCI 之開始位址

第三十九圖



第四一圖

(35)

VTS_AIRTI	
	內容
VTS_Ns	VTSs數
VTS_AIRTI_EA	VTS_AIRTI之結束位址

第四十一圖

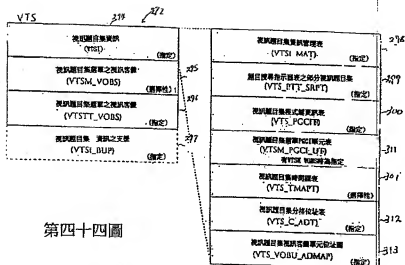
VTS_AIR_SRP	
	內容
(1) VTS_AIR_SA	VTS_AIRTI之開始位址

第四十二圖

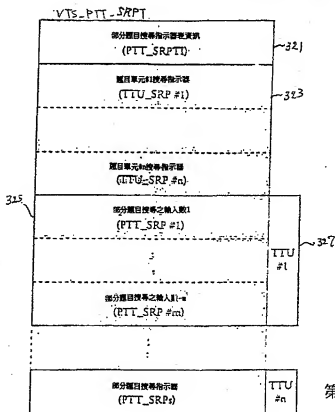
VTS_AIR	
	內容
VTS_AIR_EA	VTS_AIRTI之結束位址
VTS_CAT	訊視節目集範疇
VTS_AIRI	訊視節目集屬性資訊

第四十三圖

(36)



第四十四圖



第四十六圖

VTSI_MAT	
VTS_ID	內容
VTS_ID	VTS 識別件
VTSI_SZ	VTSI之尺寸
VERN	DVC視訊規格之版本數
VTS_CAT	VTS範圍
VTSI_MAT_EA	VTSI_MAT之結束位址
VTSM_VOBS_SA	VTSM_VOBS之開始位址
VTSIT_VOBS_SA	VTSIT_VOBS之開始位址
VTS_PTT_SRPT_SA	VTS_PTT_SRPT之開始位址
VTS_PGCI_SA	VTS_PGCI之開始位址
VTSM_PGCI_UT_SA	VTSM_PGCI_UT之開始位址
VTS_TMAPT_SA	VTS_TMAPT之開始位址
VTS_C_ADT_SA	Cell Address Table之開始位址
VTS_VOBS_ADMAP_SA	OB#位址圖之開始位址
VTSM_V_ATR	VTSM之複製屬性
VTSM_AST_Nr	VTSM之複製流送數
VTSM_AST_ATR	VTSM之複製流送屬性
VTSM_SPST_Nr	VTSM之副映像流送數
VTSM_SPST_ATR	VTSM之副映像流送屬性
VTS_V_ATR	VTS之複製屬性
VTS_AST_Nr	VTS之複製流送數
VTS_AST_ATR	VTS之複製流送屬性
VTS_SPST_Nr	VTS之副映像流送數
VTS_SPST_ATR	VTS之副映像流送屬性
VTS_ML_AST_ATR	VTS之多頻道複製流送屬性

第四十五圖

(38)

PTT_SRPTI	
	內容
VTS_ITU_Ns	ITU在VTS之數目
VTS_PTT_SRPT_EA	End Address of VTS_PTT_SRPT

第四十七圖

ITU_SRP	
	內容
(1) ITU_SA	ITU 之開始位址

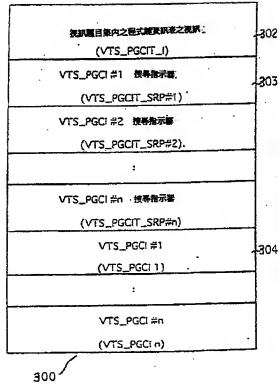
第四十八圖

PTT_SRP	
	內容
PGC_N	程式編號
PG_N	程式數

第四十九圖

(39)

VTS_PGCIT



第五十圖

VTS_PGCIT_I

	內容	(記憶順序)
VTS_PGC_Ns	VTS_PGC 數	
VTS_PGCIT_EA	VTS_PGCIT 之結束位址	

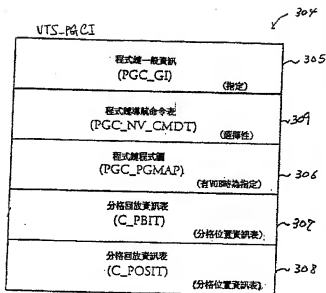
第五十一圖

VTS_PGCIT_SRP

		(記憶順序)
VTS_PGC_CAT	VTS_PGC 之種類	
VTS_PGCi_SA	VTS_PGC 資訊之開始位址	

第五十二圖

(40)



第五十三圖

	內容
PGC_CAT	PGC 範疇
PGC_CNT	PGC 內容
PGC_PB_TM	PGC 播放時間
PGC_UOP_CTL	PGC 使用者操作控制
PGC_SPST_CTL	PGC 副映像流送控制
PGC_AST_CTL	PGC 音訊播放控制
PGC_NV_CTL	PGC 導航控制
PGC_SP_PLT	PGC 副映像顏色覺
PGC_NV_CMDT_SA	PGC_NV_CMDT之開始位址
PGC_PGMAP_SA	PGC_PGMAP之開始位址
C_PBIT_SA	C_PBIT之開始位址
C_POSIT_SA	C_POSIT之開始位址

第五十四圖

(41)

b43	b42	b41	b40	b39	b38	b37	b36
保留 (0)	下一PGC數(高位元)						
b35	b34	b33	b32	b31	b30	b29	b28
下一PGC數(低位元)							
b27	b26	b25	b24	b23	b22	b21	b20
(0)	前PGC數(高位元)						
b19	b18	b17	b16	b15	b14	b13	b12
前PGC數(低位元)							
b11	b10	b09	b08	b07	b06	b05	b04
(0)	上PGC數(高位元)						
b03	b02	b01	b00	b19	b18	b17	b16
上PGC數(低位元)							
b15	b14	b13	b12	b11	b10	b09	b08
清除總計							
b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
停止時間值							

第五十五圖

PGC_PGMAP

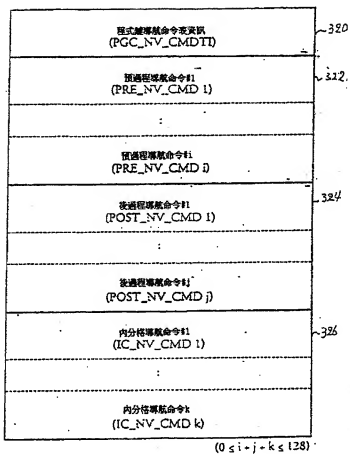
程式#1之轉入分格號碼
程式#2之轉入分格號碼
程式和之轉入分格號碼

第六十一圖

(42)

PGC_NV_CMDT

309



第五十六圖

PGC_NV_CMDTI	
	內容
(1) PRE_NV_CMD_SA	PRE_NV_CMD之開始位址
(2) POST_NV_CMD_SA	POST_NV_CMD之開始位址
(3) IC_NV_CMD_SA	IC_NV_CMD之開始位址

第五十七圖

PRE_NV_CMD	
	內容
(1) PRE_NV_CMD	預過程導航命令

第五十八圖

POST_NV_CMD	
	內容
POST_NV_CMD	後過程導航命令

第五十九圖

IC_NV_CMD	
	內容
IC_NV_CMD	內分格導航命令

第六十圖

(44)

轉入內分格號碼	內容
ECELLN	轉入內分格號碼

第六十二圖

C_PBIT	分格再生資訊 #1 (C_PBI1)
	分格再生資訊 #2 (C_PBI2)
	⋮
	分格再生資訊 #n (C_PBIN)

第六十三圖

C_PSI	內容
C_CAT	分格範圍
C_PSTM	分格再生時間
C_FVOBU_SA	分格中之最初VOBU之開始位址
C_LVOBU_SA	分格中之最初VOBU之開始位址

第六十四圖

C_POSI	308
格位位置資訊 #1 (C_POSIT1)	
:	
格位位置資訊 #n (C_POSITn)	

第六十六圖

C_POSI	内容
C_VOB_IDN	分格内VOBID號碼
C_IDN	該分格之ID號碼

視訊題目集選舉PGCI單元表資訊
(VTSM_PGCI_UTI)

視訊題目集選舉營軍元搜尋指示器
(VTSM_LU_SRP)

視訊題目集選舉營軍元搜尋指示區
(VTSM_LU_SRP)

視訊題目集選舉營軍元
(VTSM_LU)

第六十七圖

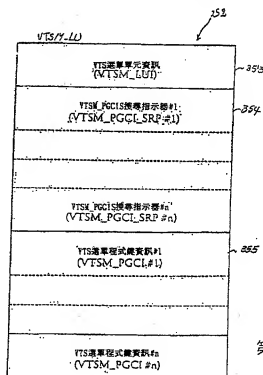
(46)

VTSM_PGCI_UTI	
	內容
VTSM_LU_Ni	視訊題目集清單第i單元
VTSM_PGCI_UT_EA	VTSM_PGCI_UT之結束位址

第六十八圖

VTSM_LU_SRP	
	內容
VTSM_LCD	視訊題目集清單第i單元
VTSM_LU_SA	VTSM_LU之開始位址

第六十九圖



第七十圖

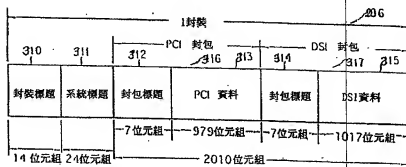
(47)

VTSM_LUI	
	內容
VTSM_PGC_Ns	VTSM_PGCs數
VTSM_LU_EA	VTSM_LU之結束位址

第七十一圖

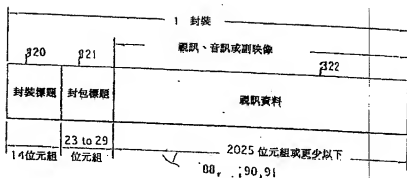
VTSM_PGCI_SRP	
	內容
VTSM_PGC_CAT	VTSM_PGC範疇
VTSM_PGCI_SA	VTSM_PGCI之開始位址

第七十二圖



第七十三圖

(48)



第七十四圖

PCI	
內容:	
PCI_GI	PCI一般資訊
NSCLS_ANGLE11	角度資訊

第七十五圖

PCI_GI	
內容:	
NV_PCK_LBN	NV 封裝之 LBN
V0BU_CAT	V0BU 之範圍
V0BU_S_PTM	V0BU 之開始PTM
V0BU_E_PTM	V0BU 之結束PTM

第七十六圖

SMI_PBI	無繼回放資訊
DSI	內容
DSI_GI	DSI一般資訊
SMI_AGLI	角度情報
NV_PCK_ADI	導航封裝位址資訊
SYNCl	同步再生資訊

第七十七圖

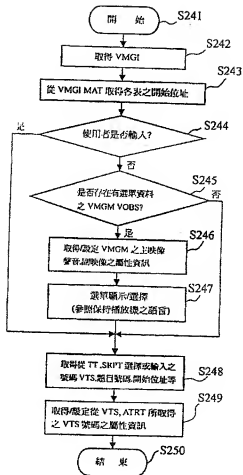
DSIGI	內容
NV_PCK_SCR	NV 封裝之 SCR
NV_PCK_LBN	NV 封裝之 LBN
VOBU_EA	VOBU 之結束位址
VOBU_IP_EA	最初 I 映像之結束位址
VOBU_VOB_IDN	VOB ID號碼
VOBU_C_IDN	分格之 ID號碼

第七十八圖

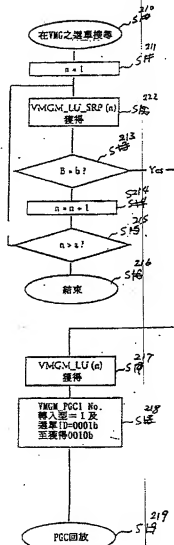
SYNCl	內容
A_SYNCA 0 to 7	同步對象之資訊封裝之位址
SP_SYNCA 0 to 31	VOBU內之對象前映像封裝之開始位址

第七十九圖

(50)

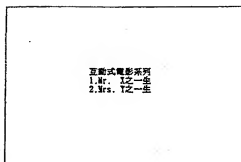


第八十圖



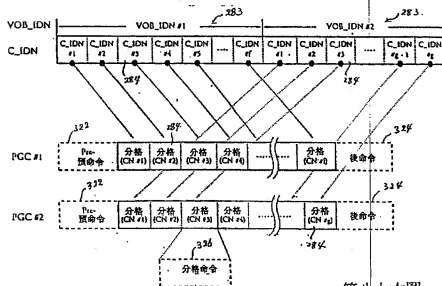
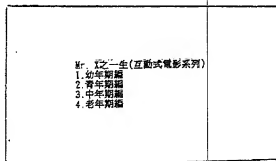
第八十一圖

(51)

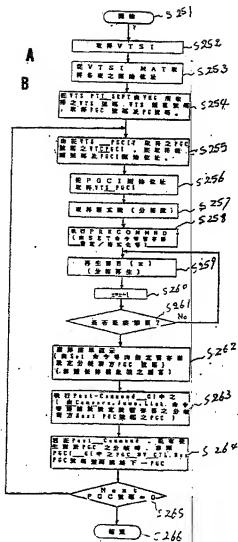
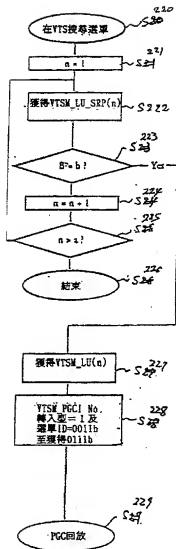


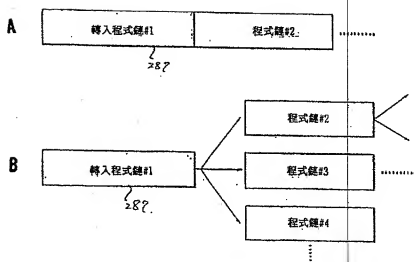
第八十二圖

第八十四圖

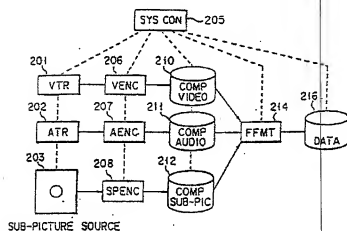


第八十六圖

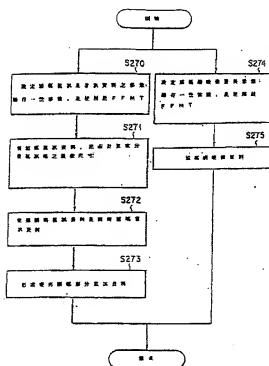




第八十七圖

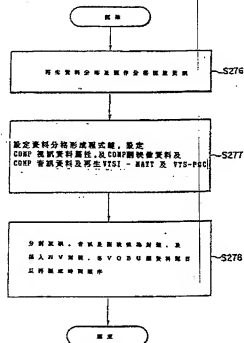


第八十八圖

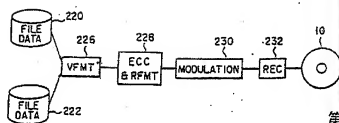


第八十九圖

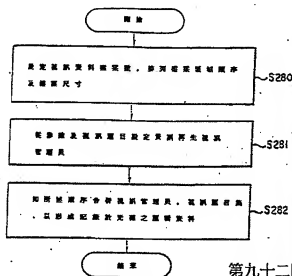
第九十圖



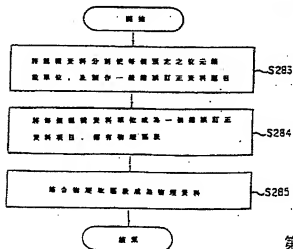
(55)



第九十一圖

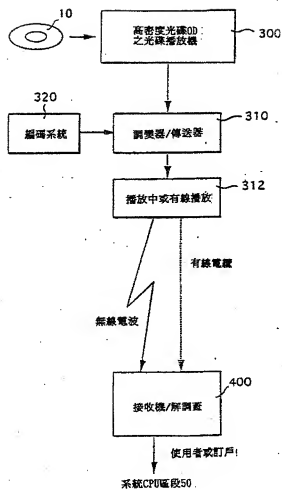


第九十二圖



第九十三圖

(56)



第九十四圖